

12

## Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 93 15 396.1
- (51) Hauptklasse G01M 17/06  
Nebenklasse(n) G01R 31/02
- (22) Anmeldetag 12.10.93
- (47) Eintragungstag 05.01.94
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 17.02.94
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Vorrichtung zum Prüfen des automatischen  
Blockier-Verhinderungs-Systems
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Gebauer GmbH-Gerätebau, 75242 Neuhausen, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Heyde von der, D., Dipl.-Ing.(FH), 75180  
Pforzheim

GEBAUER GmbH-Gerätebau  
Monbachstr. 7/1  
D-75242 NEUHAUSEN/Enzkreis

### Beschreibung

#### Vorrichtung zum Prüfen des automatischen Blockier-Verhinderungs-Systems von Nutzfahrzeugen

Die Erfindung geht von einer Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 aus.

Das automatische Blockier-Verhinderungs-System von Nutzfahrzeugen, weiterhin als ABV-System bezeichnet, ist zu Prüfzwecken über eine Steckverbindung zugänglich. Zu diesem Zweck bieten diverse Nutzfahrzeughersteller eine Anleitung zum Selbstanfertigen eines Prüfsteckers an. Dieser hat entsprechend der fahrzeugseitig üblichen Steckdose mit Kontaktstiften Kontaktbuchsen.

Diese Selbstbau-Prüfstecker sind zum Prüfen des ABV-Systems von Nutzfahrzeugen im Anhängerbetrieb, insbesondere von Sattelzugmaschinen nicht optimal geeignet. Sowohl das Zugfahrzeug als auch der Anhänger hat eine ABV-Steckdose. Im Anhängerbetrieb sind die ABV-Systeme des Zugfahrzeugs mit dem des Anhängers über ein Spiralkabel verbunden. Letzteres ist beidseitig mit Buchsensteckern versehen. Zur Diebstahlsicherung ist der zugfahrzeugseitige Buchsenstecker fest mit der Fahrzeugkarosserie verschraubt. Um ein Prüfen des ABV-Systems des Zugfahrzeugs zu ermöglichen, muß die Verschrau-

bung gelöst werden. Dieses ist mühsam und zeitraubend. Dieser Umstand führt in der Praxis dazu, daß das ABV-System der Zugmaschine oftmals ungeprüft bleibt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, eine universelle Prüfvorrichtung zu schaffen, die keine Montagearbeit erfordert.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst. Die Unteransprüche zeigen vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstandes auf.

Die durch die Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die erfindungsgemäße Prüfvorrichtung ein Überprüfen des ABV-Systems der Zugmaschine als auch des Anhängers direkt aber auch über ein montiertes Verbindungskabel ermöglicht.

Anhand eines Ausführungsbeispiels wird die Erfindung in Verbindung mit den Zeichnungen nachfolgend näher erläutert.  
Es zeigt:

Fig.1 eine Prüfvorrichtung gemäß der Erfindung in Seitenansicht und teilweise Längsschnitt.

Fig.2 Die Schaltung des Prüfkreises der Vorrichtung gemäß Fig.1.

Fig.1 zeigt eine Vorrichtung zum Prüfen des ABV-Systems von Nutzfahrzeugen in Seitenansicht. Die untere Hälfte ist im Längsschnitt dargestellt. Die Vorrichtung besteht aus einer Steckdose 1 mit im Kreis angeordneten Steckerstiften 1a, einem Buchsenstecker 2 mit im Kreis angeordneten Steckbuchsen 2a und einem Zwischenstück 3. Diese drei Teile sind durch ein Zentralrohr 7 derart miteinander verschraubt (Muttern 8),

daß die Steckdose 1 und der Buchsenstecker 2 januskopfförmig die Enden der Vorrichtung bilden. Das zwischen diesen beiden Steckerteilen 1 und 2 angeordnete Zwischenstück 3 enthält einen elektrischen Prüfkreis 9 (Fig.2). Die Anschlußleitungen zu den systemgleich angeschlossenen Steckerstiften 1a bzw. Steckbuchsen 2a sind durch das Zentralrohr 7 geführt, das zu diesem Zweck Durchgangsöffnungen 7a hat. Im Zwischenstück 3 befinden sich zwei zum Prüfkreis 9 gehörende Lampenfassungen 4 zur Aufnahme einer Prüflampe 5 bzw. einer Lampe 6 zur Eigenkontrolle. Diese Lampe 6 hat einen Innenwiderstand, der dem elektrischen Anschlußwert des ABV-Systems eines Anhängers hat. Die beiden Lampen 5 und 6 ragen mit ihrem Glaskörper in einen umlaufenden klarsichtigen Bereich 3a des Zwischenstücks 3, so daß sie, gut geschützt, problemlos von allen Seiten beobachtet werden können.

Statt einer Lampe 6 wird beim Stand der Technik vielfach ein Widerstandselement verwendet. Es kann allerdings passieren, daß durch falsche Handhabung oder Überspannung der Widerstand bzw. die Lampe 6 defekt wird. Während beim Prüfen ein defekter Widerstand möglicher Weise unerkannt bleibt, wird bei defekter Lampe 6 der Fehler offenbar. Eine defekte Lampe 5 oder 6 läßt sich durch Abschrauben der Steckdose 1 leicht auswechseln.

Mit der vorbeschriebenen Vorrichtung ist sowohl ein Anschluß an fahrzeugseitige AVB-Steckdosen 1 als auch an beiseitig mit Buchsensteckern 2 versehenen Verbindungskabeln ohneweiteres möglich.

GEBAUER GmbH-Grätebau  
Monbachstr. 7/1  
D-75242 NEUHAUSEN/Enzkreis

## A N S P R Ü C H E

1. Vorrichtung zum Prüfen des automatischen Blockier-Verhinderungs-Systems (ABV-System) von Nutzfahrzeugen, deren elektrischer Prüfkreis zum Überprüfen des ABV-Systems mittels einer Steckverbindung an das ABV-System des Fahrzeugs anschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung eine Steckdose (1) und einen Buchsenstecker (2) hat, an die der elektrische Prüfkreis (9) systemgleich angeschlossen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckdose (1) und der Buchsenstecker (2) januskopfförmig die Enden der Vorrichtung bilden.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 mit einem elektrischen Prüfkreis, der eine Prüflampe und eine Glühlampe zur Eigenkontrolle hat, dadurch gekennzeichnet, daß sich zwischen der Steckdose (1) und dem Buchsenstecker (2) ein den elektrischen Prüfkreis (9) enthaltendes Zwischenstück (3) befindet, das im Bereich der Lampen (5,6) klarsichtig ist.

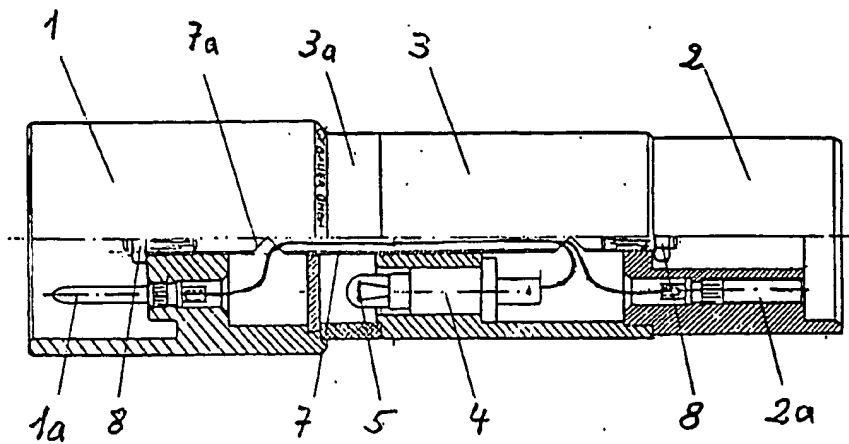


Fig. 1

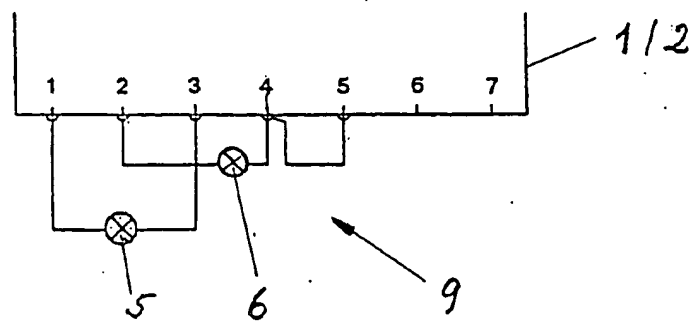


Fig. 2